

AVALIAÇÃO DE POTENCIAL PROBIÓTICO DE *ENTEROCOCCUS FAECIUM* M7AN10 ISOLADO DE LEITE BUBALINO

Jéssica Nastácia Pires Kurtz¹, Márcia Monks Jantzen¹, Amanda de Souza da Motta¹

jessicakurtz@bol.com.br

1 – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O leite bubalino é uma matriz alimentar com teor nutricional mais elevado do que o leite bovino. Entretanto, seu potencial tecnológico permanece pouco explorado e menos ainda se conhece a respeito da sua microbiota ácido láctica. As culturas autóctones, compostas pelas bactérias ácido lácticas, contribuem positivamente para o desenvolvimento de alimentos com propriedades desejadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial probiótico de uma bactéria ácido láctica (M7AN10) isolada de leite bubalino, para posterior aplicação em derivados lácteos. Este isolado foi previamente obtido de leite de búfala cru resfriado e foi mantido preservado em leite desnatado a -20°C. A confirmação da identificação foi realizada através do sequenciamento do gene 16S rRNA. A bactéria ácido láctica foi submetida a testes de tolerância ao resfriamento, congelamento, liofilização, sais biliares, trato gastrointestinal simulado e fluído intestinal simulado. Para todos os ensaios realizados, foi utilizada como controle a cultura probiótica comercial de *Lactobacillus rhamnosus* (Fagron®). Para os ensaios padronizou-se o inóculo inicial das culturas em aproximadamente 8,00 Log UFC mL⁻¹ antes de cada teste. A análise de sequenciamento do gene 16S rRNA identificou a bactéria ácido láctica como *E. faecium*. Os resultados das contagens após os testes de tolerância às condições adversas foram obtidos em Log₁₀ UFC mL⁻¹ e estão representados como média ± desvio padrão. Após 30 dias de resfriamento em temperatura média de 6,6°C, *E. faecium* M7AN10 permaneceu com 8,46 ± 0,09 Log₁₀ UFC mL⁻¹. Esta bactéria ácido láctica manteve sua viabilidade após 90 dias de congelamento e 180 de liofilização, apresentando 8,16 ± 0,05 e 8,45 ± 0,01 Log₁₀ UFC mL⁻¹, respectivamente. Em contato com sais biliares a uma concentração de 0,3%, durante 4 horas, os resultados apresentaram-se como 6,98 ± 0,06 Log₁₀ UFC mL⁻¹. Depois de ser exposto ao trato gastrointestinal simulado e fluído intestinal simulado, por períodos de 180 e 240 minutos, respectivamente, *E. faecium* M7AN10 apresentou contagens de 7,19 ± 0,59 e 8,28 ± 0,04 Log₁₀ UFC mL⁻¹. Os resultados obtidos no presente estudo, demonstram que *E. faecium* M7AN10 apresenta potencial para ser utilizado como cultura probiótica, visto que manteve sua viabilidade após os tratamentos empregados. A aplicação deste isolado em uma matriz alimentar será realizada buscando-se avaliar seu desempenho *in situ*.

Palavras-chave: *Enterococcus faecium*, leite de búfala, potencial probiótico

Agência de fomento: CAPES